
This is the **published version** of the bachelor thesis:

Mossoll Clos, Galdric. Afectació de l'eruga del boix (*Cydalima perspectalis*) a la Garrotxa : importància de l'altitud i la cobertura arbòria. 2021. 1 pag. (813 Grau en Biologia Ambiental)

This version is available at <https://ddd.uab.cat/record/247671>

under the terms of the  license

Afectació de l'eruga del boix (*Cydalima perspectalis*) a la Garrotxa: importància de l'altitud i la cobertura arbòria

Revisió bibliogràfica

Introducció

- *Cydalima perspectalis* és un **lepidòpter exòtic invasor** originari d'Àsia.^[1,2]
- Espècie **fitòfaga específica** del gènere *Buxus* i multivoltina.^[1,3,4,5,6]
- **Absència de depredadors** naturals arreu del planeta.^[1,7]
- La primera detecció a Catalunya va ser el juliol del 2014, a la Garrotxa. No va ser fins el 2017 que es va expandir de forma descontrolada. Al 2021 ja ha envaït **21 comarques catalanes**.^[1,8]

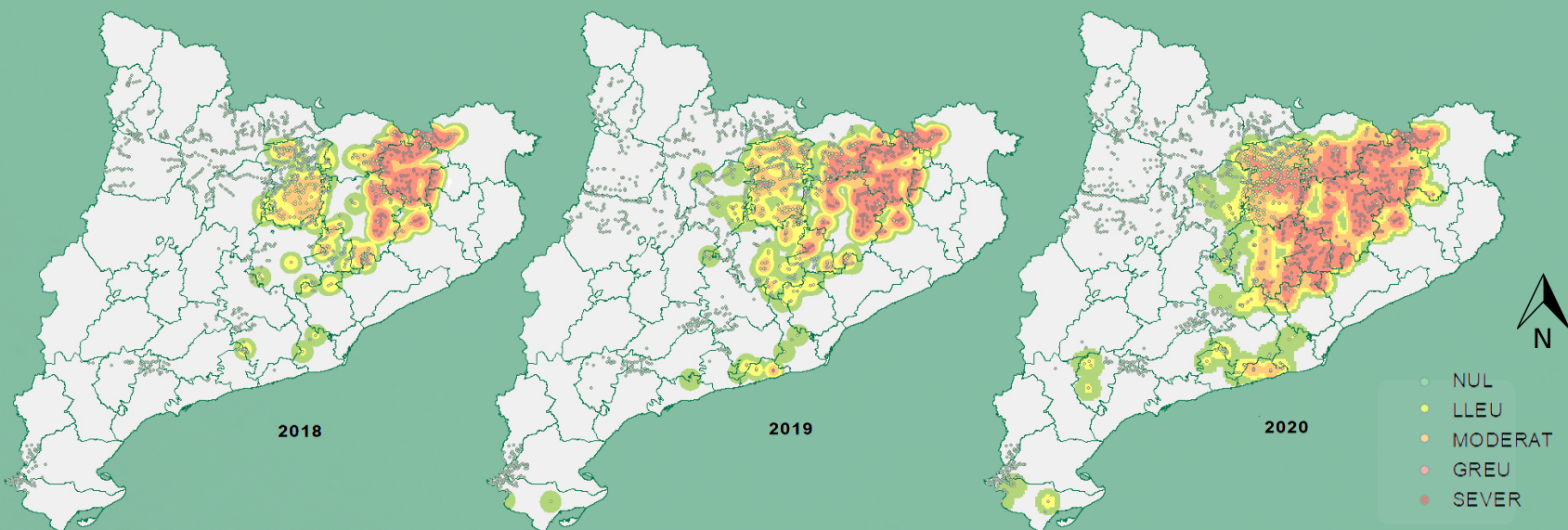


Figura 1. Mapes del grau d'afectació de *Buxus sempervirens* a Catalunya. Font: Servei de Gestió Forestal DARPA, 2020

Hipòtesis

- Existeix un **gradient altitudinal** d'afectació de *C. perspectalis* sobre el *Buxus sempervirens* als boscos de la Garrotxa.
- Les poblacions de boix presenten **més afectació a les vessants obagues** que a les solanes.

Objectiu

Concretar quines són les **variables que determinen l'afectació** de *C. perspectalis* a les poblacions de boix de la Garrotxa

Metodologia

- Estudi a partir de dades de l'estat del boix de:
- Agents rurals de Catalunya, 1715 punts arreu de les comarques més afectades.
 - Naturalistes de la Garrotxa, 4 cims de la Garrotxa (*Finestres, La Calma, Cabrera i Puigsacalm*).

Resultats

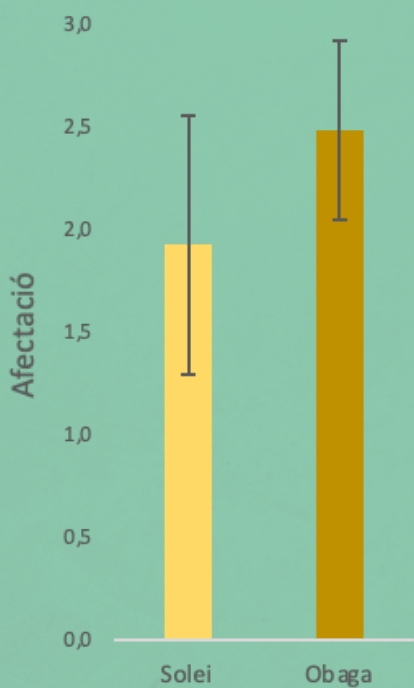


Figura 2. Relació de l'afectació dels boixos amb el vessant de les muntanyes a la Garrotxa. Barra d'error: Desviació estàndard. Font: elaboració pròpia

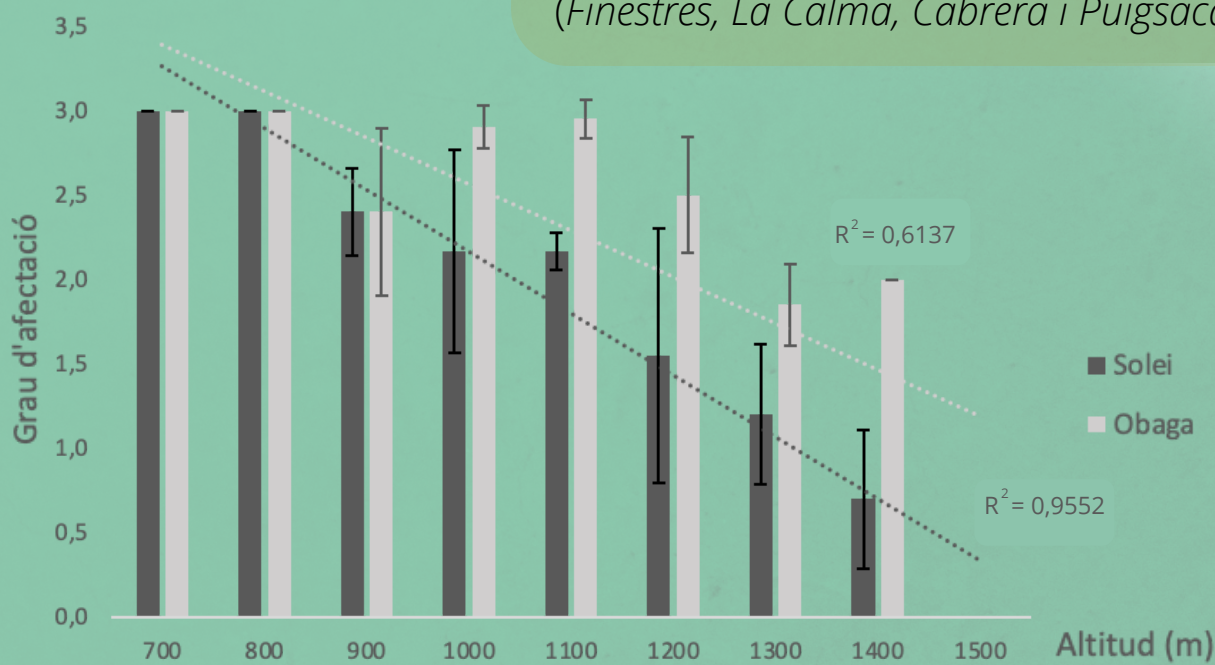


Figura 3. Relació de l'afectació dels boixos amb l'altitud, juntament amb el vessant de les muntanyes a la Garrotxa. Barra d'error: Desviació estàndard. Font: elaboració pròpia

- La distribució sobre el mapa no és aleatòria. Existeix **major afectació a boxedes amb influència oceànica** per la idoneïtat climàtica. (0.593, p-valor = $2.2e^{-16}$)
- **L'afectació** dels boixos és **major a les vessants obagues** que a les solanes. (As=1.928, Ao=2.482, p-valor = $7.6e^{-6}$)
- Existeix un **gradient altitudinal** on a **més altitud, menys afectació** dels boixos. (-0.627, p-valor= $2.33e^{-12}$)
- **L'afectació** dels boixos **és major en zona boscosa** que en zona descoberta (matollar). (p-valor = $3.431e^{-10}$)
- **No existeix correlació** entre el tipus de **cobertura forestal i el grau d'afectació**.
- Existeix **correlació** negativa entre el **volum** dels boixos i la seva **afectació**.



Conclusions

- La gran quantitat de **biomassa morta** als boscos catalans pot esdevenir un greu problema degut a la **tendència incendiària** del país.
- S'ha determinat que **l'afectació del boixos** està **condicionada per l'altitud, la vessant i la cobertura forestal**.
- Degut a la tendència oceànica de l'espècie, les **boxedes de la Catalunya interior** presenten **menor susceptibilitat a ser afectades**.

En futures investigacions s'hauria d'indagar més en les poblacions de *Cydalima perspectalis* i la seva capacitat dispersiva i d'adaptació al clima. Són necessaris estudis a comarques amb boxedes a cotes superiors als 1600m.

Referències



Bibliografia pòster



Memòria treball